

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

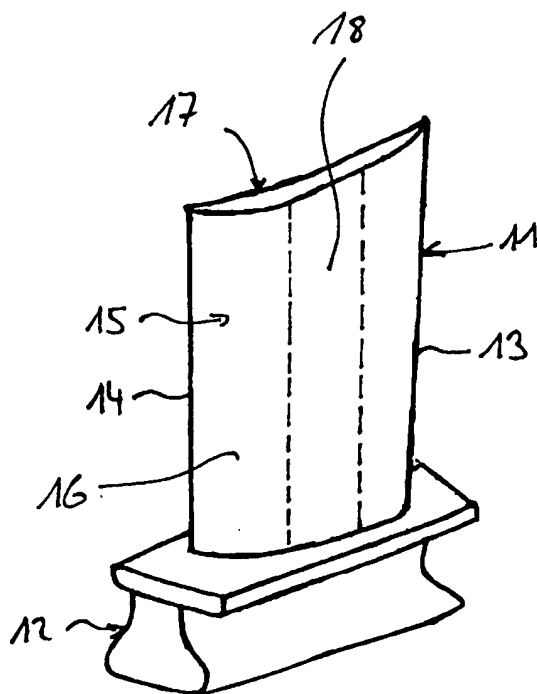
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/083234 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F01D 5/14**, (72) Erfinder; und
F04D 29/68 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BAMBERG, Joachim**
[DE/DE]; Augustenfelderstrasse 18, 85221 Dachau (DE).
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000329 **HEITMEIR, Franz** [AT/AT]; Inffeldgasse 25 A, A-8010
(22) Internationales Anmeldedatum: Graz (AT). **ROSSMANN, Axel** [DE/DE]; Bachweg 4,
26. Februar 2005 (26.02.2005) 85757 Karlsfeld (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: **MTU AERO ENGINES**
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch **GMBH**; Intellectual Property Management (ASI), Post-
fach 50 06 40, 80976 München (DE).
(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 009 755.0 (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
28. Februar 2004 (28.02.2004) DE AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
von US): **MTU AERO ENGINES GMBH** [DE/DE]; KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS TURBINE VANE

(54) Bezeichnung: GASTURBINENSCHAUFEL



(57) Abstract: The invention relates to a gas turbine vane, especially a vane pertaining to an aircraft engine, comprising a blade (11) and a vane footing (12). Said blade (11) is defined by a flow inlet edge or a front edge (13), a flow outlet edge or a rear edge (15), and a blade surface (15) extending between the front edge (13) and the rear edge (14) and forming a suction side (16) and a pressure side (17). According to the invention, the suction side (17) of the blade (11) comprises at least one microprofiled or microstructured region (18; 20, 21, 22) for optimising the flow around the blade (11).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Gasturbinenschaufel, insbesondere eine Schaufel eines Flugtriebwerks. Die Gasturbinenschaufel verfügt über ein Schaufelblatt (11) und einen Schaufelfuss (12), wobei das Schaufelblatt (11) von einer Strömungseintrittskante bzw. einer Vorderkante (13), einer Strömungsaustrittskante bzw. einer Hinterkante (15) und einer sich zwischen der Vorderkante (13) und der Hinterkante (14) erstreckenden, eine Saugseite (16) und eine Druckseite (17) bildenden Schaufelblattoberfläche (15) begrenzt ist. Erfindungsgemäss weist die Saugseite (17) des Schaufelblatts (11) mindestens einen mikroprofilierten bzw. mikrostrukturierten Bereich (18; 20, 21, 22) auf, um eine Umströmung des Schaufelblatts (11) zu optimieren.

WO 2005/083234 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.